

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N°

THÈSE

830

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges GOUVERNE

*Ex interne des Hôpitaux de Reims
Lauréat de l'Ecole de Médecine.*

Né le 10 Mai 1902, à Saint-Ouen (Marne)

**Contribution à l'étude
des Méningites à entérocoques**

Président : M. TANON, Professeur.

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—
1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Georges GOUVERNE

*Ex interne des Hôpitaux de Reims
Lauréat de l'Ecole de Médecine.*

Né le 10 Mai 1902, à Saint-Ouen (Marne)

Contribution à l'étude des Méningites à entérocoques

Président : M. TANON, Professeur.

PARIS

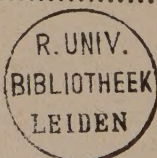
LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
»	BEZANÇON.
»	CARNOT.
»	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurol. et Psychiâtrie.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
BROCQ	Patholog. chirurgicale.	Mlle J. LÉVY	Pharmacologie.
BULLIARD	Histologie.	LÉVY-VALENSI	Neurol. et Psychiâtrie.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DONZELOT	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAILLIS	Patholog. chirurgicale.
FEY	Urologie.	PIÉDELIEVRE	Médecine légale.
GALLIARD	Parasitologie.	PORTES	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	QUÉNU	Patholog. chirurgicale.
GATELLIER	Patholog. chirurgicale.	RICHET	Physiologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	SANNIE	Chimie biologique.
GAYET	Physiologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	SEZARY	Dermatol. et syphiligr.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TROISIER	Pathol. expérimentale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	TURPIN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.	VALLERY-RADOT	
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	(Pasteur)	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.	VELTER	Ophthalmologie.
LABBE (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
BRULÉ	Clinique médicale.	MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	GUENIOT	Clinique obstétricale.
HARVIER	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
LIAN	Clinique médicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
CADENAT	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émi-
dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres
leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES CHERS PARENTS

Témoignage d'amour filial et de reconnaissance.

A MA FAMILLE

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.
Qu'il veuille trouver ici l'expression de nos
sentiments de vive reconnaissance.*

A NOTRE VENERE MAITRE

M. LE DOCTEUR RENÉ JACQUINET

Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine de Reims
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui fut toujours pour nous un maître prodigieux de sa science et de sa bienveillance.
Qu'il veuille bien croire à nos sentiments très respectueux et à notre profond attachement.*

A M. LE DOCTEUR LOUIS LANGLET

Chirurgien des Hôpitaux de Reims
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a entouré d'une constante sollicitude.
Qu'il veuille bien agréer l'expression de nos sentiments d'affectueuse gratitude.*

A NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE REIMS

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
DE MEDECINE DE PARIS

A MES CAMARADES D'ETUDES
ET DE SALLE DE GARDE

AMICIS ET MEIS

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion de rencontrer au cours de nos études médicales un cas de méningite à entérocoques, il nous a paru intéressant d'étudier les différents aspects cliniques de cette affection.

Ce sont là des cas relativement rares dont le diagnostic est généralement difficile. Ces méningites surviennent le plus souvent chez des sujets jeunes ; leur pronostic est des plus graves ; elles sont le plus souvent secondaires, soit à une infection générale : septicémie, infection du tube digestif, ou infection d'allure grippale, soit secondaires à une plaie ou à un foyer de suppuration de la région crânio-faciale.

Dans cette étude, nous nous proposons tout d'abord d'étudier notre observation de méningite à entérocoques et nous verrons ensuite les différentes observations publiées antérieurement. Nous étudierons ensuite les différents aspects de cette affection selon qu'elle survient chez l'adulte et chez l'enfant.

OBSERVATION DE MENINGITE A ENTEROCOQUES

M. N., âgé de 28 ans, présente le 12 février 1932 un état de malaise général avec une courbature et température. La maladie avait débuté par la courbature généralisée, des frissons et de la fièvre.

Quand on examine le malade il présente une céphalée assez intense, des douleurs surtout marquées au niveau de la région lombaire, une température à $39^{\circ}1$. L'examen complet montre au niveau de l'appareil respiratoire quelques signes de bronchite ; l'abdomen est souple, non douloureux ; rate et foie normaux ; on ne constate pas de rachialgie, ni de raideur de la nuque, pas de modifications des réflexes, pas de signes de Babinski.

En présence de ce malade on pense à une infection grippale et le malade est soigné pour une telle affection.

Pendant trois jours, les signes restent identiques ; au bout du quatrième jour, le malade présente une augmentation de la céphalée, en même temps qu'apparaissent quelques vomissements au cours de cette journée. Ce jour-là, on constate une

légère raideur des muscles de la nuque qui sont, de plus, douloureux à la pression. Le lendemain, le 17 février, la céphalée persiste aussi intense, les vomissements continuent. A l'examen neurologique, on trouve un signe de Kernig accentué, de même un signe de Brudzinski nettement positif, les réflexes tendineux, rotuliens et achilléens sont exagérés. On trouve également un signe de Babinski bilatéral ; le malade présente une légère photophobie et les pupilles réagissent mal à la lumière. On pratique immédiatement une ponction lombaire qui retire un liquide hypertendu sortant en jet, et d'autre part purulent.

Devant les résultats de cette ponction lombaire, on suspecte immédiatement une méningite cérébro-spinale, et l'on recourt immédiatement aux injections de sérum antiméningococcique par voie intrarachidienne et sous-cutanée.

L'analyse du liquide céphalo-rachidien donnait les résultats suivants :

Albumine : 0 gr. 50.

Sucre : néant.

Présence d'entérocoques très nombreux.

Pas d'autres microbes.

Polynucléose abondante.

Pendant une huitaine de jours, ces symptômes persistent : céphalée, vomissements, raideur de la

nuque, exagération des réflexes. Puis le malade tombe dans un état de prostration. Le 28 février, le malade entre dans le coma ; on note la perte des urines et des matières ; la mort survient deux jours après.

Le traitement durant cette phase de diagnostic confirmé n'avait pu être que symptomatique ; on a continué à pratiquer les injections intrarachidiennes de sérum antiméningococcique ; on a également essayé un abcès de fixation.

Dans cette observation, la méningite à entérocoques a évolué en deux phases. Dans une première période, on fut en présence d'une affection grippale ; dans une deuxième période sont apparus les signes méningitiques ; c'est seulement le laboratoire qui permit de faire le diagnostic de méningite à entérocoques.

HISTORIQUE DES MENINGITES A ENTEROCOQUES

La première observation de méningite à entérocoques a été publiée par Thiercelin et Rosenthal en 1899. Cette observation était d'ailleurs publiée sous le titre suivant : « *Sur un cas de méningite cérébrale à méningocoques avec septicémie constatée pendant la vie* », études cliniques et bactériologiques.

Dans cette observation, les auteurs avaient conclu à l'existence de deux variétés très proches de méningocoques, ce n'est que quelques mois plus tard que Thiercelin individualisa l'entérocoque et donna ainsi un caractère tout particulier à cette observation.

Nous allons résumer cette première observation de méningite à entérocoques :

Le nommé D..., 39 ans, est malade depuis plusieurs semaines et se plaint d'une fatigue qui l'a forcé à cesser son travail. C'est du côté de l'appareil respiratoire qu'il appelle tout d'abord l'attention. Dans la poitrine nous trouvons, en effet, des râles sibilants et, au sommet des deux côtés, surtout à

droite à l'avant, nous constatons de la submatité, de l'exagération des vibrations. Du point de vue neurologique, nous ne constatons rien d'anormal, on porte le diagnostic de bronchite aiguë chez un malade atteint de tuberculose au début.

Quelques jours après, le malade présente une épisléríte légère de l'œil gauche, qui disparaît très rapidement. Six jours après son entrée à l'hôpital, le malade nous paraît hagard, comprenant mal les questions les plus simples et son voisin nous apprend que la nuit précédente, il s'est levé de son lit à plusieurs reprises. Dans l'après-midi, le tableau clinique se précise, température à $38^{\circ}2$, l'intelligence est obscure, il ne répond plus aux questions et on constate de la raideur de la nuque, l'existence d'une raie méningitique et de paralysie faciale à gauche.

Le lendemain, le malade est dans l'assoupissement complet, il a des vomissements sans efforts, le ventre est en bateau ; on constate du myosis, une hémiparésie gauche avec contracture du côté droit et déviation de la tête à droite ; il y a de l'incontinence d'urine et une constipation opiniâtre.

On discute la possibilité d'une poussée granuleuse méningée chez un tuberculeux ou encore une tumeur cérébrale tuberculeuse ancienne ou bien enfin, la possibilité d'une méningite cérébrale à méningocoques.

L'examen des yeux montre une névrite optique. Le malade meurt dans les jours qui suivent. A l'autopsie, on constate que toute la convexité du cerveau apparaît recouverte de pus, pus épais, crémeux, jaunâtre, ne pouvant être aspiré par la pipette, pas de dilatation ventriculaire. L'examen bactériologique montre entre les leucocytes des diplocoques à grains irréguliers, mais surtout lancéolés. Sur gélose et sur gélatine, les cultures rappellent celle du streptocoque.

On voit que dans cette observation les auteurs ne parlent pas encore d'entérocoques, mais seulement d'un microbe à gram positif que, plus tard, Thiercelin reconnaîtra être l'entérocoque.

La deuxième observation de méningite à entérocoques a été publiée également, par Thiercelin et Rosenthal (*Médecine Moderne*, 12 juillet 1899).

Il faut remarquer que, dans cette observation, la présence d'entérocoques n'est pas absolument certaine. En fait, les résultats obtenus par l'ensemencement du sang du malade et du liquide céphalo-rachidien a montré des cultures de méningocoques. Ce n'est, en effet, que dans le sang du cœur d'un lapin inoculé que l'on a trouvé un diplocoque encapsulé à gram positif.

Voici, résumée, cette observation :

Le nommé R..., âgé de 24 ans, présente une

plaie de la lèvre supérieure accompagnée de gonflement. On constate l'engorgement des ganglions cervicaux gauches postérieurs qui forment une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. Le thermomètre marque 38°6 et l'on continue le traitement antiseptique local.

Sept jours après son entrée à l'hôpital apparaît le tableau franc de la méningite, température à 38°6, atteignant 39° le soir, pouls à 90, vingt respirations à la minute ; les maux de tête ont encore augmenté d'intensité, le malade vomit sans effort ; s'il répond aisément aux questions, il le fait avec lenteur. Les mouvements de la tête sont difficiles. En découvrant le malade, on voit le ventre rétracté en bateau ; les réflexes sont normaux. Dans les jours qui suivent apparaît bientôt du délire ; la raideur de la nuque est considérable. Ultérieurement on voit apparaître une inégalité pupillaire ; le signe de Kernig apparaît à son tour et bientôt le malade couché sur le dos, absolument inerte, ne répond plus ; il est immobile dans son lit ; le malade meurt dans le coma.

Les examens bactériologiques ont montré de superbes cultures de méningocoques, aussi bien par ensemencement du sang du malade que du liquide céphalo-rachidien sur différentes cultures. Mais par contre, les inoculations aux lapins ont donné des résultats particulièrement curieux. Il s'est produit

au niveau de l'oreille des phénomènes rappelant l'aspect classique d'érysipèle, le sang du cœur des lapins inoculés montre sur lamelle la fréquence de diplocoques lancéolés présentant une capsule peu apparente et présentant le gram.

En somme, il s'agit d'une plaie de la lèvre supérieure avec adénopathie cervicale consécutive, auxquelles succède un tableau franc de méningite. Il convient de remarquer que, dans ce cas, l'entérocoque ne paraît avoir qu'une importance de deuxième plan.

Armand Delille et Babonneix publient une observation, en mai 1902, de méningite à entérocoques, survenue chez un enfant. Les examens pratiqués par ces auteurs leur ont permis de conclure « qu'ils ont été en présence d'une espèce très voisine de l'entérocoque, sinon de cette espèce même ». Remarquons tout de suite que cet entérocoque était constaté au cours d'une méningite tuberculeuse.

Ultérieurement, Rastour publie dans sa thèse deux observations nouvelles de méningite à entérocoques. La première de ces observations concerne un malade de 42 ans présentant une septicémie au cours de laquelle est survenue la méningite. Il convient de faire remarquer que, ici également, il ne s'agit pas d'une forme pure de méningite à entérocoques, ce microbe se trouve, en effet, associé dans le liquide céphalo-rachidien à des méningocoques.

La deuxième observation publiée par Rastour dans sa thèse concerne un malade de 30 ans qui, au cours de la défervescence d'une fièvre typhoïde, a présenté une septicémie à entérocoques avec localisation sur les méninges.

Il faut remarquer, d'ailleurs, à propos de cette observation, que la preuve bactériologique de cette fièvre typhoïde n'a jamais été faite. Par contre, les trois ensemencements pratiqués avaient montré la présence de diplocoques que l'examen de ces caractères démontra être l'entérocoque.

Il s'agit donc, sans doute, d'une septicémie à entérocoques avec localisation méningée secondaire.

En 1903, Claude et Paul Bloch ont signalé un cas de méningite cérébro-spinale où l'examen bactériologique montra l'existence d'un diplocoque prenant le gram, ayant d'autre part une extrême vitalité et semblant être bien voisin de l'entérocoque.

Félix Ramon et Résibois ont relaté des cas de méningite à entérocoques. De même Sacquepée, Burnet et Weissenbach.

En 1915 (Société Médicale des Hôpitaux), Trémolière et Lœw publient une observation de méningite cérébro-spinale aiguë à diplo-streptocoques encapsulés. Les auteurs, d'ailleurs, hésitent sur la na-

ture exacte de ce microbe. Est-ce le diplocoque de Sartory, un streptocoque encapsulé, ou encore un entérocoque ?

Weissenbach, Mestrezat et Bouttier, publient, en 1919, une observation de méningite à entérocoques. Il s'agit d'un blessé de 27 ans. Blessé en novembre 1917 par un éclat d'obus ; plaie pénétrante du lobe frontal gauche. Intervention le 10 novembre. Le 12 novembre, état mental bon, hyperréflexivité généralisée, aucun trouble moteur, aucun trouble de la sensibilité superficielle, très léger trouble de la discrimination tactile.

Le 25 novembre, survient une aggravation : hyper-réflexivité tendineuse, ébauche du signe des raccourcisseurs, ébauche du signe de Kernig, ascension de la température à 40°4. La ponction lombaire donne les résultats suivants :

Liquide trouble légèrement xanthochromique ; après centrifugation, petit coagulum fibrineux, albumine : 4 gr. 50, chlorures : 6 gr. 72 ; sucre légèrement diminué, équilibre leucocytaire : Polynucléaires neutrophiles intacts : 16 %, Polynucléaires neutrophiles : 11 ; polynucléose ; éosinophiles : 2, lymphocytes : 36, Mononucléaires moyens : 11 ; grands mononucléaires : 24.

Le 28 novembre, amélioration, chute de la température, pas de céphalée, pas de signe de Babinski, l'hyperréflexivité subsiste. Le liquide de ponction

lombaire accidentellement mêlé de sang a étéensemencé. Les cultures aérobies et anaérobies sont restées stériles.

Une ponction lombaire pratiquée le 11 novembre donne les résultats suivants :

Albumine : 2 gr. 32.

Chlorures : 6 gr. 96.

Sucre : normal.

Cytologie : 800 leucocytes par millimètre cube dont 93 % de lymphocytes et 7 % de polynucléaires (1 œsinophile) — examen bactériologique : pas de microbes à l'examen direct, cultures stériles.

2 Décembre : aggravation, ascension de la température à 40°2, torpeur du malade, fonte musculaire considérable en deux jours, malade couché en chien de fusil, signe de Kernig, incontinence rectale et vésicale. Ponction lombaire :

Albumine : 3 gr. 60.

Chlorures : 7 gr. 37.

Hyperglycosie.

Les ensemencements ont permis d'isoler à l'état de pureté un diplocoque ovalaire, prenant le gram, non dissous par la bile, non hémolytique, poussant en eau pepto-glucosée à la bile et présentant les autres caractères morphologiques et biochimiques de l'entérocoque.

3 et 4 décembre : état général un peu meilleur.

5 décembre : état très grave. Excitation physique, délire. Hyperréflexivité généralisée, signe de Kernig.

7 décembre : coma. Le blessé meurt le 8 décembre.

Autopsie : Méningite purulente de la convexité et de la base. Un examen de ce pus prélevé à l'autopsie a montré des entérocoques à l'état de pureté.

En somme, il s'agit d'une méningite à entérocoques, secondaire à un enfoncement temporo-pariétal gauche, compliquée tout d'abord d'une réaction méningée puriforme aseptique.

La période même de méningite à entérocoques a évolué avec une extrême rapidité en huit jours.

Mouziols et Collignon ont publié, en 1920, un cas de septicémie à entérocoques avec réaction méningée clinique. Mais ces auteurs n'avaient pas pratiqué d'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

Cassoute publie, en 1921, l'observation d'une méningite à entérocoques survenue chez un nourrisson de six mois, méningite ayant pris une allure suraiguë.

Voici l'observation résumée :

La femme R... entre dans notre service des En-

fants-Assistés avec son nourrisson âgé d'un mois (23 mai 1920). Allaité par sa mère, le poids du nourrisson augmente régulièrement jusqu'au 30 juillet. A cette époque, nous remarquons une éruption de syphilides cutanées chez la mère et presque en même temps une éruption bulleuse à type de pemphigus chez le nourrisson. La réaction de Wasserman, pratiquée chez elle et chez le bébé, est alors fortement positive. Tous deux sont soumis à un traitement spécifique.

Pendant tout le mois de septembre, l'enfant continue à progresser. Le 1^{er} octobre, on constate une chute de poids sans aucun trouble digestif et, dans la nuit du 4, le bébé, sans aucun signe prémonitoire, pleure et pousse des cris plaintifs. Le 5 au matin, température à 38°2. On trouve seulement une fontanelle un peu tendue, des pupilles moyennement dilatées et paresseuses.

Une ponction lombaire donne issue à un liquide purulent, à teinte légèrement verdâtre, donnant l'impression d'un pus de pneumocoque. Je retire 10 cc et j'injecte à la place la même quantité d'électrargol. Une légère détente fait suite à la ponction. Dans la soirée l'agitation et les cris recommencent ; l'enfant meurt à 5 heures du matin.

Le liquide céphalo-rachidien examiné quelques heures après la ponction montre une culture pure et très abondante d'entérocoques de Thiercelin.

Quant à la réaction leucocytaire, elle était très faible, il n'y avait pas de méningocoques.

En somme, méningite à début brutal, survenant chez un nourrisson de cinq mois, le syndrome méningitique était peu accentué, se réduisant à une tension de la fontanelle. Evolution suraiguë en quarante-huit heures.

En 1921, Fournier publie deux cas de méningite à entérocoques.

Première observation

M. Koue, tirailleur sénégalais entre à l'hôpital Saint-Mandrier, le 26 février 1921. Le billet de rapatriement portait à la date du 2 février : « Embarras gastrique fébrile ». Le 23 février, on lui avait pratiqué une ponction abdominale qui donna issue à 3 litres 200 de liquide citrin clair. Il est malade, fatigué, amaigri, les muqueuses sont pâles et décolorées. Température 39°1, pouls régulier à 104. Rien aux poumons. Abdomen saillant, augmenté de volume, ombilic déplissé. On ne perçoit à la palpation ni tumeur ni empâtement. Matités dans les parties déclives, sensation de flot difficilement perceptible, tympanisme dans presque tout l'abdomen. La rate est percutable, mais ne paraît pas hypertrophiée, pas d'œdème des membres inférieurs, pas de Ker-

nig ; les pupilles réagissent normalement, abolition des réflexes tendineux des membres inférieurs.

Mêmes symptômes et même état de prostration les 27 et 28 février. Dans la nuit du 1^r au 2 mars, il survient du délire, des vomissements, de l'incontinence des urines et des matières fécales. Le 2 mars, on constate une céphalée plus vive et la raideur de la nuque.

Ponction lombaire :

Liquide hypertendu à peine louche.

Albumine 0 gr. 30.

Pas de sucre.

Polynucléose exclusive.

Présence exclusive d'entérocoques.

Dans l'après-midi, le malade tombe dans le coma et meurt le lendemain 3 mars, à 6 heures.

Dans cette observation, la méningite à entérocoques n'est pas apparue primitivement. Ce furent tout d'abord des signes d'embarras gastrique et puis apparition d'une ascite (l'autopsie a démontré l'existence d'un abcès superficiel du foie). Ce n'est qu'après l'apparition de ces différents symptômes qu'est survenue la méningite.

Deuxième observation de Fournier
(dont voici le résumé)

L. C..., âgé de 20 ans, entre le 16 mars 1921, à l'hôpital Saint-Mandrier, pour courbature fébrile et bronchite. Début brusque remontant à trois jours avec frissons, fièvre, vomissements et courbature généralisée. A son arrivée à l'hôpital, le malade accuse une céphalée intense, toussé et crache. Il présente un peu de diarrhée.

Pas d'antécédents pathologiques.

Appareil respiratoire : signes de bronchite généralisée.

Appareil digestif : lèvres humides, langue légèrement saburrale.

Ventre souple, non douloureux, rate et foie normaux.

Système nerveux : céphalalgie frontale, pas de raideur de la nuque, ni de Kernig. Diminution des réflexes rotuliens et achilléens. Réflexes plantaires normaux.

Température : 38°.

Ces différents symptômes nous font songer à une affection grippale. L'état ne se modifie pas sensiblement les jours suivants.

Le 23 mars, le malade accuse une céphalée plus vive ; pour la première fois, on constate un peu de

raideur des muscles de la nuque, pas de rachialgie ni de vomissements, mais constipation. Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont abolis, pas de Kernig, réflexes pupillaires normaux.

Ponction lombaire :

Ecoulement en jet d'un liquide un peu louche et floconneux.

Albumine : 0,45.

Polynucléose discrète mais exclusive.

Présence exclusive de l'entérocoque.

Le 26 mars, on note pour la première fois des vomissements, céphalée intense et raideur de la nuque.

Ces signes persistent jusqu'au 31 mars ; à cette date, le malade tombe dans un état de prostration intense, coma, mort le 10 avril 1921.

Cotte et Robert, publient en 1921, le cas d'un malade atteint de méningite cérébro-spinale. Dans le liquide céphalo-rachidien on a découvert l'association de micrococcus catarrhalis et d'entérocoques.

Voici l'observation résumée :

14 juin 1920 : entre à l'hôpital mixte d'Orléans, B... Henri, avec diagnostic d'embarras fébrile. Dans la journée du 9 juin, il a souffert de mal de gorge, céphalée, courbature. A son arrivée, B... présente

une céphalée intense, un peu de rachialgie, un peu de raideur de la nuque, un léger signe de Kernig, réflexes tendineux abolis, les réflexes cutanés sont conservés. Pas de signe de Babinski, les pupilles réagissent normalement à l'accommodation, faiblement à l'action de la lumière, pas de délire, pas d'éruption, pas de troubles sphinctériens. Température : 38° et 39°, pouls lent : 52. La ponction lombaire donne un liquide légèrement trouble, sortant sous pression. Le 15, les vomissements ont cessé. On lui donne des bains à 38°, et on fait un abcès de fixation qui sera incisé le 20.

Le 23, la température remonte à 39°. Céphalée et raideur de la nuque reparaissent, une nouvelle ponction lombaire donne issue à un liquide louche sortant sous pression.

La reprise des phénomènes aigus a motivé, le 24, l'injection d'un centimètre cube de vaccin autogène, le 27 tout est rentré dans l'ordre. Il ne se produit rien de spécial jusqu'au 12 juillet, date où le malade remarque un peu de gonflement douloureux au niveau de son testicule gauche.

Le 14, le gonflement s'est accentué, l'examen ne révèle pas de localisation plus spéciale et définitive, ni de réaction appréciable de la vaginale. C'est le tableau classique de l'orchite ourlienne. Notons, pour mémoire, qu'il n'existe ni écoulement urétral, ni trace de blennorrhagie antérieure. Le 7

août, tous les symptômes de l'orchite ont disparu et le malade part en convalescence le 12 août.

Examen bactériologique : albumine 0 gr. 60.

Sucre : 0 gr. 33.

Leucocytes très nombreux, incomptables.

95 % de polynucléaires.

Il existe de très rares cocci en diplo ou tétrade, gram négatif, ainsi que quelques éléments en gram positif en diplo lancéolés. Ensemencement du culot sur milieu classique au sérum et sur gélose ordinaire. Sur ces milieux, nous retrouvons les deux germes dont l'isolement et l'identification sont poursuivis.

Le premier germe possède toutes les caractéristiques du micrococcus catarrhalis, le deuxième germe isolé est un entérocoque.

En somme, méningite à entérocoques associée à un micrococcus catarrhalis, évolution vers la guérison et persistance de quelques séquelles. A noter la survenue d'une orchite du type ourlien.

Zuber publie, en 1923, l'observation d'un nourrisson de trois semaines, présentant une méningite à entérocoques, dont voici l'observation résumée :

L'enfant X... Marc, né à terme bien portant, est pris brusquement le 12 avril 1922 de crises de cyanose, avec arrêt de respiration et raideur des mem-

bres faisant penser d'abord à une maladie congénitale du cœur.

Le lendemain 13, apparition de convulsions, tension de la fontanelle, raideur de la nuque, signe de Kernig, fièvre à 39°3.

Une ponction lombaire retire un liquide très trouble, elle est suivie immédiatement d'une injection intra-rachidienne de 10 cc de sérum antiméningococcique polyvalent.

L'examen bactériologique montre qu'il ne s'agit pas de méningocoques, mais d'un diplo-streptococque ayant les caractères morphologiques et de culture de l'entérocoque. Un auto-vaccin est préparé.

14 avril : convulsions, fièvre, ponction lombaire 10 cc.

Injection sous cutanée d'1 cc. d'entéro-vaccin.

15 avril : convulsions, ponction lombaire. Injection intra-rachidienne de 3 cc d'entéro-vaccin.

16 avril : enfant plus calme, ponction lombaire, 1 cc d'auto-vaccin.

17 avril : température 37°8, ponction lombaire.

20 avril : amélioration nette.

25 avril : aggravation. Convulsions fortes, raideur de la nuque. La ponction lombaire ne donne que 2 cc de liquide jaune (cloisonnement).

26 avril : ponction lombaire sans résultat. Auto-vaccin sous-cutané.

27 avril : ascension de la température à 39°5 ; fontanelle antérieure très tendue.

28 avril : température 41°, convulsions, vomissements. Ponction ventriculaire donne 2 cc de liquide trouble, jaune, paille, sous pression. Examen montre entérocoque.

Du 1^{er} au 8 mai, l'état du bébé s'aggrave ; l'enfant maigrit, le corps prend l'aspect squelettique, la tête grossit à vue d'œil, les fontanelles sont tendues, les scissures crâniennes s'écartent. On continue les injections sous-cutanées de vaccin.

8 mai : deuxième ponction ventriculaire.

10 mai : état comateux.

13 mai : troisième ponction ventriculaire. L'enfant s'éteint doucement avec troubles cardiaques et respiratoires bulbaires, sans élévation terminale de la température.

En somme, méningite à évolution chronique. Au début, syndrome méningé net, puis phase d'atténuation. Ensuite, reprise des phénomènes méningés, cloisonnement et mort.

Dargein et Doré, publient, en 1927, une observation de méningite à entérocoques, avec hypertension crânienne, guérie après ponction.

Jeune matelot de vingt ans, entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, le 6 juin 1926, pour syn-

drôme méningé. Température 39°5, vomissements, position en chien de fusil, coma.

A l'examen, agitation marquée, pouls 64, la température ne peut être prise en raison des mouvements désordonnés du sujet.

Le lendemain 7 juin, nous retrouvons un Kernig très accentué, un Brudzinski fortement positif, un ébauche de Babinski, une exagération des réflexes. Pas d'hyperesthésie cutanée, les douleurs de la tête sont très vives, il y a de la photophobie, température 38°5. On pratique une ponction lombaire suivie d'une injection de sérum antiméningococcique. L'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien montre de la polynucléose, avec présence exclusive d'entérocoques.

Le 12 juin : devant la persistance des phénomènes méningés, on pratique une ponction lombaire. Liquide très hypertendu, reste stérile à l'examen direct et après culture. La recherche de l'entérocoque dans le sang et les urines reste négative.

Cependant, la céphalée persiste par crises paroxystiques à type frontal, la température prend l'aspect de grands clochers.

Le 19 juin : nouvelle ponction, liquide hypertendu ne renfermant point de germes, sucre absent, albumine à 0 gr 90, polynucléose exclusive, Wassermann négatif.

Durant tout le mois de juin, le malade présen-

tera des crises de céphalée violente avec hyperthermie et transpiration abondante ; ces crises ne sont calmées que par la ponction lombaire, aussi la répète-t-on quatre fois à quelques jours d'intervalle, entre le 19 juin et le 2 juillet.

Le 3 juillet, sujet très prostré, déviation oblique ovulaire de la bouche vers la gauche, nouvelle ponction.

Le lendemain 4 juillet, le malade se trouve soulagé. Entre temps, on a pratiqué deux abcès de fixation dont l'effet sur la courbe de température et l'évolution des crises paroxystiques s'est montré nul.

Pour calmer ces douleurs, que nous attribuons à une ventriculite, on pratique une ponction du ventricule droit et on aspire 1 cc de liquide céphalo-rachidien non purulent, légèrement teinté de sang, stérile et sans leucocytes.

Cette intervention laisse après elle une céphalée moindre qui disparaîtra rapidement en quelques jours.

Une ponction lombaire, pratiquée fin juillet, montre l'absence de toute réaction leucocytaire. Convalescence normale ; sort le 31 août.

En somme, il s'agit ici d'une méningite primitive. A cette méningite à entérocoques a fait suite une méningite microbienne. Le malade a, d'autre part présenté des phénomènes de ventriculite, avec crises paroxystiques de céphalée, d'hyperther-

mie, qu'une trépano-ponction a calmé. Evolution vers la guérison.

En 1928, d'Iriart a publié deux observations de méningite à entérocoques survenant chez des enfants.

Première observation (13 juillet 1928)

Enfant L..., âgé de cinq semaines, admis à l'hôpital parce qu'il présentait depuis deux jours de la fièvre, avec diarrhée assez accentuée, pas de vomissements.

A l'examen, trois signes attirent l'attention. Raideur de la nuque, tension de la fontanelle, ptosis de l'œil gauche, apparu le matin même. Température à 38°.

En présence de tels signes cliniques, nous concluons à l'existence d'une méningite et pratiquons immédiatement une ponction lombaire qui donne un liquide épais et purulent. Nous injectons aussitôt à l'enfant 10 cc de sérum antiméningococcique.

Dès le lendemain, le laboratoire révèle la présence de polynucléaires altérés et d'un diplocoque présentant morphologiquement l'aspect d'un pneumocoque et en culture l'aspect d'un streptocoque. Des recherches ont permis d'identifier l'entérocoque de Thiercelin.

Dès le lendemain, les signes cliniques sont très

atténués. L'amélioration semble spontanée malgré l'aspect désordonné de la courbe thermique, et favorisée par une ponction lombaire quotidienne et par l'injection répétée chaque jour de 5 cc d'électrargol intra-rachidien.

Les symptômes s'amendent, le liquide s'éclaircit et devient plus fluide.

Le 25 juillet, aggravation apparente, température 40°, l'enfant paraît ne plus voir. Cette recrudescence est toute passagère, tout rentre dans l'ordre. La guérison semble toute proche, quand, le 4 août, la fontanelle se tend de nouveau. En même temps apparaissent les convulsions.

Cependant, le liquide reste clair ; à l'examen on n'y trouve plus d'entérocoques. Nous faisons du vaccin Weill et Dufour, nous lui administrons du gardénal. La température monte aux alentours de 39° et, le 9 août, à la suite d'une crise convulsive, l'enfant meurt.

La durée totale de la maladie a été de 28 jours.

L'auteur précise les différents examens bactériologiques qui lui ont permis d'identifier le germe.

En somme, méningite à début brusque, syndrômes méningés, rémission rapide, qui fait croire à une guérison apparente, longueur et gravité de l'évolution.

Deuxième observation

Enfant C..., âgé de 9 ans, hospitalisé dans le service O.R.L., hôpital Trousseau. Opéré le 5 et 6 septembre pour une mastoïdite double, dont les suites opératoires avaient été aussi favorables que possible.

Le 3 octobre : l'enfant présente $38^{\circ}4$ de température, douleurs abdominales, vomissements.

Le 4 octobre : température à 40° , on croit à un embarras gastrique fébrile.

Le 6 : les vomissements réapparaissent, céphalée intense. On constate l'existence de syndrômes méningés peu accentués. On pratique une ponction lombaire : elle ramène un liquide purulent. On injecte aussitôt 10 cc de sérum antiméningococcique intra-rachidien.

Le lendemain, l'état s'est aggravé, température à 40° . Les examens de laboratoire ont montré l'existence d'un diplocoque prenant le gram, et que nous avons pu identifier à l'entérocoque de Thiercelin. L'état de l'enfant empire progressivement. Au septième jour de la maladie, l'enfant meurt.

En somme, méningite aiguë, rapidement mortelle, d'origine entérococcique certaine.

En juillet 1932, Jame et Jude, publient un cas

de septicémie et de méningite otitique par entérocoques (Bul. et Mémoires de la S. Méd. des Hôp. Paris).

Soldat indigène Nord-Africain, 21 ans, entre au Val de Grâce le 13 juin 1931, pour une fièvre continue à 40°. A l'entrée sujet anémié, fatigué, les différents viscères ne révèlent rien d'anormal. On constate cependant une discrète otorrhée droite, apparue sans phénomènes douloureux. Tympan bombé. Le lendemain, on pratique une parasynthèse ; il persiste cependant un écoulement de moyenne abondance.

17 juin : apparition d'une légère douleur à la base et à la pointe de la mastoïde. Devant le peu d'intensité des signes, on n'intervient pas. Tout semble d'ailleurs rentrer dans l'ordre, quand, le 20, la température remonte avec frissons. L'examen de l'oreille est négatif. L'état général s'aggrave progressivement. On pratique une hémoculture qui permet d'isoler un entérocoque.

24 juin : apparaissent des douleurs au niveau de la mastoïde droite. On intervient le même jour (évidemment pétro-mastoïdien).

Le lendemain 25 : on pratique une ponction lombaire : liquide clair, albumine 0,35, 5 éléments par millimètre cube, polynucléaires non altérés, des

lymphocytes. Présence de cocci gram positif. Après identification : entérocoques.

Le malade meurt dans la soirée.

En résumé, otite moyenne aiguë suppurée, donnant naissance à une septicémie, et ultérieurement à une méningite à entérocoques.

ETUDE CLINIQUE DES MENINGITES A ENTEROCOQUES

Etiologie. — Les méningites à entérocoques atteignent généralement des sujets jeunes, en général entre 20 et 30 ans, parfois plus jeunes, voire même des nourrissons. Si, dans certains cas, il s'agit de méningites à entérocoques pures, l'association à d'autres germes est assez fréquente.

La méningite à entérocoques peut être primitive, c'est là un cas relativement rare. Parmi les observations que nous avons publiées, deux seulement se rapportent à une méningite primitive : c'est celle de Dargein et Doré, c'est également celle de Zuber.

Le plus souvent, ces méningites sont secondaires soit à une infection locale ou générale, soit secondaires à une plaie suppurée de la région cranio-faciale.

1° *Méningite secondaire à une plaie de la région cranio-faciale.* — Quatre observations se rapportent à ces cas. Dans l'observation de Thiercelin et Rosenthal, le malade présentait une blessure de la lèvre supérieure. Dans l'observation de Weissenbach, Mes-

trozat, le malade avait présenté une plaie pénétrante du lobe frontal gauche. Dans l'observation publiée par Diriarl dans sa thèse, la méningite est survenue secondairement à une mastoïdite bilatérale. Une étiologie identique se retrouve dans l'observation de Jame et Jude.

2° *Méningite secondaire à une atteinte infectieuse antérieure.* — Cette affection primitive représente sans doute la première localisation de l'entérocoque. Parfois, l'infection se traduit par une symptomatologie grippale ; c'est le cas de notre propre observation et de celle de Thiercelin et Rosenthal.

Parfois, au contraire, l'infection primitive est à symptomatologie digestive, tel est le cas de l'observation donnée par Diriarl. L'observation de Deherain et Rastour semble également rentrer dans ce cadre, puisque ces auteurs parlent d'une fièvre typhoïde qui n'a pas été diagnostiquée bactériologiquement, tandis que ces auteurs découvraient de l'entérocoque dans le sang et le liquide céphalo-rachidien dès le début de l'affection.

Parfois, au contraire, l'infection primitive présente une symptomatologie d'ordre septicémique, soit que cette méningite ne soit qu'un simple accident, soit qu'elle survienne tardivement.

Le rôle du terrain semble avoir un rôle assez important et tout spécialement, dans l'observation de Cassoute, on met en évidence l'importance du terrain hérédo spécifique.

Il est loin d'être exceptionnel que la méningite à entérocoques soit associée à d'autres germes pathogènes. L'entérocoque peut être associé à un méningocoque ; dans d'autres cas, on constate l'association avec le bacille de Koch, comme l'ont signalé Armand Delille et Babonneix. Ce peut être parfois l'association avec le micrococcus catarrhalis (observation de Cotte et Robert).

MENINGITES A ENTEROCOQUES DE L'ADULTE

Les méningites à entérocoques de l'adulte se présentent sous des aspects assez variables et, tout d'abord il convient de distinguer les cas où l'entérocoque est seul en cause et les cas où ce microbe est associé à un autre germe pathogène.

1° *Méningite à entérocoques isolée.* — Ce sont ces cas qui sont les plus fréquents.

Cette méningite peut être primitive, survenant en dehors de toute infection locale ou générale. C'est le cas de l'observation de Dargein et Doré, que nous avons publiée. Cette méningite a une évolution favorable, malgré l'apparition de phénomènes de ventriculite accompagnés de crises paroxystiques de céphalée et d'hyperthermie. On dut, d'ailleurs, pratiquer une trépano-ponction. Rappelons qu'à la méningite à entérocoques a succédé une méningite amicrobienne avec polynucléose.

Le plus généralement, ces méningites sont secondaires à une infection d'ordre général. C'est le cas de notre observation, où le malade a présenté

une première phase grippale avec une courbature, malaise général, température. Dans le même ordre d'idées, c'est l'observation de Fournier, où la méningite a succédé à une infection du type grippal.

L'infection primitive peut prendre une allure toute différente, pouvant simuler une fièvre typhoïde comme dans l'observation de Rastour et Deherain.

Parfois la première manifestation est du type d'embarras gastrique fébrile, ainsi qu'on le remarque dans la première observation de Fournier. En effet, on constate une première phase d'embarras gastrique, puis apparition d'une ascite qui représentait en réalité une localisation hépatique. Ce n'est que dans une troisième phase qu'apparut la méningite.

Il est des cas où la méningite à entérocoques apparaît secondairement à une plaie crânienne. C'est ce que l'on retrouve dans l'observation de Weissenbach, Mestrozat et Bouttier. Le malade en question avait présenté un enfoncement temporo pariétal gauche avec plaie pénétrante du lobe frontal.

Au bout de trois semaines, est apparue une réaction méningée puriforme aseptique. La phase de méningite septique a évolué rapidement en huit jours.

2° *Formes de méningites à entérocoques associées à d'autres germes.* — Ces cas-là sont plus rares.

C'est dans ce cadre qu'il convient de ranger les deux observations de Thiercelin et Rosenthal. Nous avons déjà vu que dans la première observation de ces auteurs, on ne parle pas encore d'entérocoque, mais seulement d'un microbe à gram positif. Dans la deuxième observation, il s'agit d'une méningite secondaire à une plaie de la lèvre supérieure, accompagnée de phénomènes septicémiques.

Dans ce même cadre, il faut placer l'observation de Deherain publiée par Rastour. Il s'agit d'une septicémie à laquelle s'est ajoutée une méningite.

Dans les trois observations que nous rappelons, à côté des entérocoques, on a trouvé des microbes à gram négatif, relevant vraisemblablement de méningocoques.

Toujours dans le cas de ces associations microbiennes, il faut placer l'observation de Cotte et Robert, où on trouve à la fois entérocoque et micrococcus catarrhalis. Remarquons, d'ailleurs, l'évolution favorable d'une méningite à pareille association. En dehors de cette observation, un point est commun dans l'évolution de cette affection : c'est le pronostic toujours grave, le plus souvent mortel.

MENINGITES A ENTEROCOQUES DE L'ENFANT

Il semble que l'on peut ranger ces méningites en quatre formes : la forme traînante, la forme suraiguë, la forme aiguë et les formes associées.

1°) *Forme aiguë.* — Cette forme évolue progressivement vers la mort en une semaine, sans aucune phase de rémission. C'est le cas de l'observation de Diriar. Il s'agit d'un enfant de 9 ans qui, à la suite d'une mastoïdite bilatérale, a présenté au bout de trois semaines une méningite. Cette méningite a simulé au début un embarras gastrique fébrile avec vomissements et diarrhée. L'évolution s'est faite en huit jours.

2°) *Forme suraiguë.* — A côté de cette forme aiguë, on a signalé une forme suraiguë ; tel est le cas de l'observation de Cassoute. Il s'agit d'un nourrisson de cinq mois. Le début de la méningite a été brutal, la symptomatologie est atténuée, se réduisant en une tension de la fontanelle et en agitation. La mort survient en quarante-huit heures.

3°) *Forme traînante.* — C'est d'abord le cas de l'observation de Zuber, qui a évolué en trois périodes. Première période : syndrome méningé net. Deuxième période : rémission trompeuse. Troisième période : réapparition des phénomènes méningés, signes de cloisonnement et mort.

La première observation de Diriar est également une forme traînante. Première période : d'entérite. Deuxième période : signes méningés. Troisième période : rémission qui aurait pu faire croire à une guérison. Dernière période : aggravation avec réapparition des signes méningés. Il convient également de souligner l'irrégularité de la température qui évolue par poussées, l'atteinte peu marquée de l'état général ; le poids de l'enfant qui ne subit pas une chute marquée, enfin, la longueur de l'évolution.

4°) *Forme associée.* ↔ De même que chez l'adulte on peut trouver des formes associées. Tel est le cas de l'observation d'Armand Delille et Babonneix, où un entérocoque s'est ajouté au bacille de Koch. Le tableau clinique était celui d'une méningite tuberculeuse.

On peut d'ailleurs rapprocher d'une manière bien nette les méningites de l'enfant et les méningites de l'adulte. Dans les deux cas, on retrouve, en effet, les mêmes éléments étiologiques, infection gé-

nérale du type grippal ou septicémique ou encore lésion locale.

On retrouve également les mêmes allures évolutives depuis les formes aiguës jusqu'aux formes traînantes. Le pronostic est également le même, pratiquement toujours mortel.

DIAGNOSTIC DES MENINGITES A ENTEROCOQUES

Le diagnostic des méningites à entérocoques est avant tout un diagnostic de laboratoire. Il est impossible sur le seul aspect de l'infection de vouloir poser un diagnostic.

Ce n'est que dans les cas où la méningite succède à une septicémie à entérocoques connus que l'on pourrait faire le diagnostic. En pratique, en présence d'un syndrome méningé, avec liquide purulent à la ponction lombaire, c'est à la méningite à méningocoques que l'on pense et à laquelle on doit penser. On peut donc dire que l'erreur est fatale ; c'est seulement le laboratoire qui permet de redresser le diagnostic.

Nous ne nous proposerons pas d'étudier en détail les caractères morphologiques de l'entérocoque, étant donné que nous nous sommes proposés d'étudier le seul aspect clinique de ces méningites.

Du point de vue schématique, l'entérocoque ressemble aux pneumocoques dans l'organisme, et au streptocoque dans les cultures sur bouillon.

L'aspect de l'entérocoque est extrêmement variable suivant les milieux. Il a cependant le plus généralement la forme d'un diplocoque à grain lancéolé ou arrondi entouré d'une fine auréole. L'entérocoque est un microbe à gram positif.

Il faut, d'ailleurs, savoir que pour diagnostiquer l'entérocoque, il est nécessaire de se baser essentiellement sur plusieurs résultats de nombreux examens de laboratoire.

TRAITEMENT

Nous avons vu que le pronostic des méningites à entérocoques est extrêmement grave, c'est dire que le traitement est particulièrement délicat.

Dans certains cas, l'évolution a une allure suraiguë, rendant impossible toute thérapeutique. Il semblerait, au premier abord qu'on puisse surtout agir dans les formes traînantes. On a proposé des injections intra-rachidiennes d'électrargol, des injections intraveineuses d'iodaseptine. Des améliorations constatées par de tels médicaments sont peut-être surtout des coïncidences.

Il semble qu'il faille surtout recourir au traitement local que l'on institue pour toutes les affections méningées purulentes aiguës, c'est-à-dire : drainage du canal rachidien par ponctions lombaires répétées. Il est évident qu'en cas de cloisonnement, il sera indiqué de recourir au drainage ventriculaire par trépano-ponction.

Etant donné l'absence de sérum spécifique, on conçoit qu'on puisse proposer l'injection de liquide antiinfectieux tel que l'électrargol.

En cas de septicémie associée, on traitera l'infection locale, abcès de fixation, vaccins antiinfectieux par voie intra-veineuse. La vaccinothérapie n'a pas encore fait ses preuves. D'après l'observation de Cotte et Robert, la vaccinothérapie donnerait de bons résultats. Il s'agissait, il est vrai, de forme associée au *micrococcus catarrhalis*.

En résumé, il faudra recourir aux ponctions lombaires répétées, on pourra recourir aux injections intra-veineuses ou intra-rachidiennes d'électrargol ou d'antiinfectieux. La vaccinothérapie pourra être essayée. En cas de septicémie associée, on traitera l'infection générale par les anti-infectieux, abcès de fixation.

CONCLUSIONS

1° Les méningites aiguës à entérocoques sont des affections rares. Nous avons rencontré un cas survenant chez un adulte.

La méningite est apparue secondairement à un état infectieux du type grippal.

2° Du point de vue étiologique, ces méningites surviennent chez des sujets jeunes ; elles sont rarement primitives ; le plus généralement, il s'agit de méningites secondaires, soit à une atteinte infectieuse antérieure, soit à symptomatologie grippale, soit à symptomatologie digestive, soit à symptomatologie septicémique. Ces méningites peuvent être également secondaires à un foyer de suppuration de la région cranio-faciale. Ces différentes manifestations représentent, en réalité, la localisation primitive de l'entérocoque.

3° Si, bien souvent, l'entérocoque est isolé, il est des cas où ce microbe se trouve associé à d'autres germes pathogènes : méningocoques, bacille de Koch, micrococcus catarrhalis.

4° Le pronostic de cette infection est redoutable, presque toujours mortel.

5° Le diagnostic clinique est impossible. En dehors des cas de méningite secondaire à une septicémie à entérocoques connus, le diagnostic est, avant tout, un diagnostic de laboratoire.

Vu : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président,*
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ARLOING-DUFOUR et LANGERON. — La séméiologie des septicémies médicales non spécifiques. — XIX^e Congrès Français de Médecine, Paris, octobre 1927.
- ARMAND-DELILLE et BABONNEIX. — Sur une variété de diplocoque dans un cas de méningite tuberculeuse. — C. R. Soc. Biol., 10 mai 1902, p. 512.
- ARMAND-UGON (Alice). — Algunas consideraciones sobre varios casos de meningitis no definidas desde el punto de vista etiologico. — Arch. latino. am. de pediat., Buenos-Aires, 1926, 3 s., XX, 43-50.
- BAGGER (S. V.). — The enterococcus (streptococcus foecalis. Str. foecium partim). — Journal Pathol., a. Bact., t. xxxix, juillet 1926, p. 225.
- BALTHAZARD. — Sur un cas de méningite aiguë cérébro-spinale. — C. R. Soc. Biol., 17 janvier 1903, p. 90.
- BASSOE (P.). — Report of a case of epidemic cerebro-spinal meningitis with recovery following lumbar puncture. — Journ. of the American Med. Association, Vol. xxxi, p. 182-183, 23 July 1898.

- BERNARD (M.). — Etude des méningites : étiologie.
— Union Méd. du Canada, Montréal, 1917,
T. XLVI, page 582-591.
- BONOMI. — Sull'aetiologia della meningite cerebro-spinale epidemica. — Arch. per le sc. Méd.,
XIII, 1890.
- BOUCHER. — Sur un bacille septique aérobie. —
Bulletin de la Société de Path. Exot., 12 janvier
1921, p. 31.
- BRÉLET (M.). — Un cas de septicémie à entérocoque.
— Bul. Soc. Méd. des Hôp., 29 mai 1925.
- BUHNET et WEISSENBAACH. — Classification des streptocoques. Diagnostic des streptocoques des plaies de guerre. — Bulletin de l'Institut Pasteur, t. XVI, n° 21, 15 novembre 1918, p. 657.
et n° 22, 30 novembre 1918, p. 697.
- CASSOUTE. — Un cas de méningite suraiguë à entérocoque, chez un nourrisson hérédo-syphilitique. — Bull. Soc. Péd., Paris, 18 janvier 1921,
XIX, 15-17.
- CAYREL. — Petite épidémie d'intoxication alimentaire avec association de l'entérocoque et du bacille de Gartner. — C. R. Soc. Biol., t. LXXIX,
8 janvier 1916, p. 13.
- CHEVREL et BOURDINIÈRE. — Deux cas mortels de méningite cérébro-spinale non méningococcique causés par un coccus polymorphe. — Soc. Méd. des Hôp., 18 octobre 1912.

- CLAUDE et PAUL BLOCH. — Sur un cas de méningite cérébro-spinale compliquée d'endo-myocardite. — Soc. Biol., 17 janvier 1903, p. 84.
- COOKE (J. V.) et HOWARD H. BELL. — The incidence of meningitis in early infancy, with a description of two cases due to unusual organisms. — Amer. J. of Dis. of Children, nov. 1922.
- COT et ROBERT. — Méningite cérébro-spinale à micrococcus catarrhalis et entérocoque ; orchite du type ourlien au 32^e jour de l'évolution. — Paris-Médical, 22 octobre 1921, XLIII, 318-321.
- COURTOIS-SUFFIT et TRASTOUR. — Entérocoque à forme de fièvre intermittente. — Gazette des Hôpitaux, 10 mars 1904.
- DARGEIN et DORÉ. — Méningite à entérocoque avec hypertension crânienne guérie après trépano-ponction. — Bul. Soc. Méd. Hôp., 8 avril 1927.
- DIBLE (J. Henry). — The enterococcus and the faecal streptococci : their properties and relations. — Journ. of Path. a. Bact., t. XXIV, janvier 1921, p. 3.
- DONALDSON (R.). — The characters of the enterococcus. — British Med. Journ., 10 février 1917, pp. 188-189.
- DUJARRIC DE LA RIVIÈRE. — Méningites à pseudo-méningocoques et à para-méningocoques. — Thèse Paris 1912.

- ESCHERICH. — Die Darmbakterien der Säuglinge und ihre Beziehungen zur Physiologie der Verdauung. — Fortschr. der Med., 1885.
- ESCHERICH. — Ueber Streptokokken Enteritis im Säuglingsalter. — Jahrb. für Kinderheilkunde XLIX, 1899, p. 137.
- ETIENNE. — Les septicémies médicales. Rev. Méd. de l'Est, n° 11, 1^{er} juin 1927, p. 286.
- FOSSATI (V.). — Sobre un caso de abcesos multiples del higado por enterococo. — Revista sud. amer. de endocrinol. inmunil y quimioter., t. VI, 15 février 1923, p. 57-62.
- FOCHIMI. — Méningite à entérocoque associée à méningite cérébro-spinale chez un enfant (Sept. 1932.)
- FOURNIER (L.). — Deux cas de méningite entérocoque. Arch. de Méd. et Pharm. Nav. Par. 1921, CXI, p. 520-526.
- GASTINEL et REILLY. — Séméiologie Générale de l'Etat Septicémique. — XIX Congrès français de Médecine, Paris, octobre 1927.
- GIRAUD, PUECH et FAYOT. — Endocardite infectieuse à entérocoque. Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, décembre 1927.
- GOLIBORSKA. — Méningite à entérocoque. — Waro-zawskie Czasop Lek. (Déc. 1932.)

- GUNDEL (M.). — Ueber die aetiologische Bedeutung der Enterokokken bei Blasen, Nierenerkrankungen und über die Beziehungen der Enterokokken zu den Milchsäurestreptokokken. Centralbl. F. Bakt., I. t. xcix 1926, p. 469.
- HAUDUROY. — Etudes sur le streptocoque hémolytique et l'entérocoque. Thèse Strasbourg, 1921, Pigelet, imprimeur, Orléans.
- HENRY, G. S. MORIN, M. CAUDIÈRE et A. CERTONCINY. — L'entérocoque est un agent pathogène fréquent pratiquement. Soc. Biol., Marseille, 29 avril 1924, t. xc, p. 1268.
- HENRY J. R., MORIN G. S. — Note sur la fréquence de l'entérocoque comme agent pathogène. Marseille-Médical 1924, t. LXI, p. 771-775.
- HUDELO et DÉHÉRAIN. — Septicémie à forme de fièvre intermittente. Gaz. des Hôp., 22 mars 1904.
- HULOT et ROSENTHAL. — Entérococcie Généralisée. Presse Médicale, 6 novembre 1901.
- JAME et JUDE. — Septicémie et méningite d'origine otitique. Bull. et Med. des Hôp. (Juillet 1932).
- JOUHAUD. — Caractères biologiques de l'entérocoque. Thèse Paris, juin 1903, Naud, édit.
- KURT MEYER. — Ueber hämolytische Enterokokken. Centralbl. f. Bakt. I., t. xcix, 1926, p. 416.
- KURT MEYER et HERTA SCHONPELD. — Ueber die Unterscheidung des Enterococcus vom Streptococcus viridans und die Beziehungen beiden zum

- Streptococcus lactis* Centralbl. f. Bakt. I., t. xcix, 1926 ; p. 402.
- LACOSTE et BOIDIN. — Série curieuse de méningites aiguës. Paris-Médical, 1915, n° 11-12, xvii, p. 221-224.
- LANGERON (Léon). — Un cas d'entérococcie traité par un auto-vaccin. Bul. Soc. Méd. Hôp., 1918, p. 43.
- LEMIERRE et DESCHAMPS. — Les septicémies streptococciques. Journ. Méd. Français, n° 4, 1925.
- LEMOINE et SIEUR. — Un cas d'entérococcie avec péritonite purulente sans perforation intestinale. Bul. Soc. Méd. Hôp., 27 mai 1904.
- LEROY DES BARRES et WEINBERG. — Septicémie aiguë à streptocoque encapsulé. Arch. Méd. Expér., mai 1899.
- LESBRE et GRANDCHANCE. — Les infections streptococciques des dents et leurs métastases viscérales. Presse Médicale, 11 septemb. 1926.
- LESNÉ et MARQUÉZY. — Méningo-épendymite à streptocoques, apparemment primitive chez un nourrisson de trois semaines. Bul. Soc. Péd., Paris, 20 mars 1923, xxi, p. 80-86.
- LÖHNIS. — Précis de Bactériologie Agricole (traduit de l'allemand par H. Kufferath, Bruxelles, 1912, p. 86).
- DORTAT-JACOB. — Septicémie à bacilles para-typhiques B. et à entérocoques associés Arthropo-

- thie. Pleuro-Pneumonie. Etat Typhoïde. Bul. Soc. Méd. Hôp., 2 juillet 1915.
- MACAIGNE. — Article Entérococcie. Nouveau Traité de Médecine Roger-Widal-Teissier, fascicule I, 2^e édition 1926 ; p. 329-336.
- MARFAN et LÉON BERNARD. — Sur la présence de microbes dans la muqueuse intestinale des nourrissons atteints de gastro-entérite. Presse Médicale, 15 nov. 1899.
- MÉNÉTRIER. — Laryngite aiguë phlegmoneuse à entérocoques. Bul. Soc. Méd. Hôp., 12 juillet 1901.
- MÉNÉTRIER et BOUCHAUD. — Pleurésie purulente à entérocoque. Bul. Soc. Méd. Hôp., 18 mai 1906.
- MÉNÉTRIER et CLUNET. — Laryngite aiguë phlegmoneuse à entérocoque chez une femme enceinte de 8 mois $1/2$. Trachéotomie, guérison. Accouchement prématuré spontané. Septicémie à entérocoque chez l'enfant. Bul. Soc. Méd. Hôp., 12 avril 1907.
- MÉNÉTRIER et RUBENS-DUVAL. — Pseudo-rhumatisme infectieux à entérocoque. Bul. Soc. Méd. Hôp., 16 février 1906.
- MONZIOLS et COLLIGNON. — Septicémie à entérocoque. Traitement par un auto-vaccin. Guérison. Bul. Soc. Méd. Hôp., 18 juin 1920 (présenté par M. Lemierre).

- MOUSSAUD et WEISSENBACH. — Etat méningé aigu avec réaction puriforme aseptique du liquide céphalo-rachidien, consécutif à la vaccination antityphique. *Paris-Médical*, xvii 1915, 11-12, p. 224-227.
- OLINESCO (R.). — Un cas grave d'entérococcie. Etude clinique et bactériologique. *Bul. Soc. Méd. Bucarest*, t. VII, 1925, p. 59-67.
- RAMOND (F.) et RÉSIBOIS. — A propos du traitement des méningites cérébro-spinales. Réunion Médicale de la IV^e Armée. *Presse Médicale*, 1^{er} juillet 1915.
- RENDU. — Note sur un cas de méningite cérébro-spinale à streptocoque. *Bul. Soc. Méd. Hôp.*, 7 avr. 1899, p. 396.
- ROSENTHAL (G.). — Recherches sur quelques cas de bronchopneumonie aiguë. Thèse Paris, 1900.
- ROSENTHAL (G.). — Emploi du citrate de soude pour l'hémoculture et la recherche des hémolysines bactériennes. Diagnostic bactériologique de l'entérocoque. *C.R. Soc. Biol.*, t. LXXX, 24 mars 1917, p. 856.
- ROSENTHAL et CHAZARAIN-WETZEL. — Effets cachectisants de la toxine de l'entérocoque. *C. R. Soc. Biol.*, t. LVI, 4 juin 1904, p. 922-923.
- ROUSLACROIX, ZUCCOLI et P. MARTIN. — Endocardite maligne et septicémie à entérocoque. *C. R. Soc. Biol.*, Marseillé, t. xcv 1926, p. 499.

- SACQUÉPÉE. — Intoxications alimentaires à entérocoque. C. R. Soc. Biol., t. LXIII, 19 octobre 1907.
- SACQUÉPÉE, BURNET et WEISSENBACH. — Remarques sur les méningites aiguës chez les troupes en campagne. Bulletin de l'Académie de Médecine, 27 juillet 1915.
- SACQUÉPÉE, BURNET et WEISSENBACH. — Remarques sur les méningites aiguës. Arch. de Méd. et pharm. mil. Paris, 1916-1917, t. LXVI, p. 540.
- SARTORY, SPILLMANN et LASSEUR. — Sur un diplocoque existant dans le sang de malades suspects de fièvre typhoïde. C. R. Soc. Biol., 3 août 1915.
- SÉDAILLAN et GOUMOND. — Les phases de l'évolution du streptocoque. Variations morphologiques et significations pathologiques possibles. Presse Médicale, n° 87, 29 octobre 1927, p. 1313.
- SHERMANN. — Purulent Meningitis. Arch. Péd. N.V., 1923, t. XL, p. 559-563.
- SOLOMON et ALCHEK. — Un cas de septicémie à entérocoque. Bull. Soc. Méd. Hôp., 1^{er} mars 1918 (présenté par M. Bécclère).
- THIERCELIN. — Sur un diplocoque saprophyte de l'intestin susceptible de devenir pathogène. C. R. Soc. Biol., 15 avril 1899.
- THIERCELIN. — Du diplocoque intestinal ou entérocoque. Son rôle dans la pathogénie de certaines affections digestives. Bul. Soc. péd., nov. 1899.

THIERCELIN. — Procédés faciles pour isoler l'entérocoque des selles normales. C. R. Soc. Biol., 26 juillet 1902.

THIERCELIN. — Formes d'évolution de l'entérocoque. Entérobactérie. C. R. Soc. Biol., t. LV, 10 janvier 1903, p. 24-27.

THIERCELIN. — Culture de l'entérocoque sur placenta humain. L'entérocoque dans les produits organiques en putréfaction et dans l'infection puerpérale. C. R. Soc. Biol., t. LXIV, 18 janvier 1908, p. 76.

THIERCELIN. — Le vaccin entérococcique dans le traitement de la grippe. Journal Médical Français, t. XIV, n° 3, mars 1925.

THIERCELIN et CÉPÈDE. — La vaccinothérapie de l'entérocoque. C. R. Acad. Sciences, 19 nov. 1917, t. CLXV, p. 732.

THIERCELIN et JOUHAUD. — Reproduction de l'entérocoque ; taches centrales, granulations périphériques et microblastes. C. R. Soc. Biol., t. LV, 30 mai 1903, p. 686-688.

THIERCELIN et JOUHAUD. — Disciplines des variations de forme de l'entérocoque. C. R. Soc. Biol., 6 juin 1903, t. LV, p. 701-703.

THIERCELIN et JOUHAUD. — L'infection expérimentale par l'entérocoque. C. R. Soc. Biol., 20 juin 1903, T. LV, p. 798-800.

THIERCELIN et ROSENTHAL. — Sur un cas de méningite.

gite cérébrale à méningocoque, avec septicémie constatée pendant la vie. Etude clinique et bactériologique. Bul. Soc. Méd. Hôp., 17 février 1899, p. 227.

THIERCELIN et ROSENTHAL. — Sur un second cas de méningite cérébro-spinale, avec septicémie. Médecine Moderne, 12 juillet 1899.

THOMAS HOUSTON et JOHN M. Mc CLOY. — The relation of the enterococcus to trench fever, and allied conditions. Lancet, 7 oct. 1916, p. 632.

TRASTOUR. — L'entérocoque agent pathogène. Thèse Paris, 1904.

TRÉMOLIERE et LOEW. — Méningite cérébro-spinale aiguë et diplostreptocoque encapsulé. Bul. Soc. Méd. Hôp., 30 juillet 1915.

TRIBOULET et COYON. — Le rhumatisme articulaire aigu. Bul. Soc. Méd. Hôp., mars 1900.

TRICOIRE. — Revue générale des infections à entérocoques. Thèse Lyon, 1916.

WEISSENBACH, MESTREZAT et BOUTTIER. — Réactions méningées puriformes aseptiques au cours de l'évolution des plaies pénétrantes cranio-encéphaliques. Leurs rapports avec les méningo-encéphalites septiques. Paris Medical n° 12, 22 mars 1919.

ZUBER. — Méningite cérébro-spinale primitive à entérocoque chez un nourrisson de trois semaines. Bull. Soc. Péd., 17 avril 1923.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	11
Observation de méningite à entérocoques	12
Historique des méningites à entérocoques	15
Etude clinique des méningites à entérocoques	40
Méningites à entérocoques de l'adulte	43
Méningites à entérocoques de l'enfant	46
Diagnostic des méningites à entérocoques	48
Traitement	49
CONCLUSIONS	51
BIBLIOGRAPHIE	53

110